Comfort Earth®

大切な「水」をあなたへ 川本ポンプ

降雪センサー、制御盤、自吸式・水中ポンプ

消雪用ポンプシステム

トップランナーモータ

優れた降雪検知　簡単操作・最適運転　小形・高性能ポンプ

Ver. 1.1

深井戸水中

自吸式

制御盤

降雪センサーYMSL形
（ロングレンジ品）

降雪センサーYMS2形

Kawamoto®

センサー、制御盤、消雪用ポンプ をトータルでラインナップ!

全自動消雪システムが降雪期の安心・快適をサポートします。

降雪感知から消雪まで全て自動で行うことで、
除雪作業の省力化と効率化を実現しました。
面倒な操作や管理は不要で、除雪時の人身事故や
路面凍結による交通事故を防止、
積雪による産業活動の停滞を解消します。
さらに、夏期には打ち水効果による気温低減、
路面の清掃やアスファルトの
軟化防止にも期待できます。(散水機能設定時)

設置例

消雪システムの流れ

降雪

降雪を確実にキャッチ

1 雪片カウント式光電センサー P.3

窓の前方を通り過ぎる雪片を検出し、その個数をカウント。温度センサーにて気温検出。

雪片 → 気温

消雪のタイミングを的確に判断

2 制御盤 P.4

雪片カウントと気温から周囲の状況を判断し、降雪出力をON

ポンプ運転

地下水をグングン揚水

3 ポンプ P.5 P.6

砂に強い構造で、深い井戸からでも地下水を揚水できます。

「浅」井戸用
小形自吸渦巻ポンプ
GSO$^{2}_{3}$-C形

「深」井戸用
ステンレス製深井戸水中ポンプ
US2形
サンロング

→ 散水 → 消雪

ご家庭でもお気軽に消雪

家庭用ポンプ P.7

玄関前や出入口などに置いても邪魔にならない
コンパクトタイプ。
耐久性、省エネ、静音に優れた消雪システムです。

UFL2形

用途は様々!
いろいろなところで大活躍!!

●駐車場
コンビニエンスストア・デパート・スーパー・レストラン・パチンコ店など
●ガソリンスタンド ●アパート・マンション ●屋根 ●ご家庭
●個人商店 ●園芸ハウス ●道路 など

雪見窓®は省エネ・節水型消雪システム

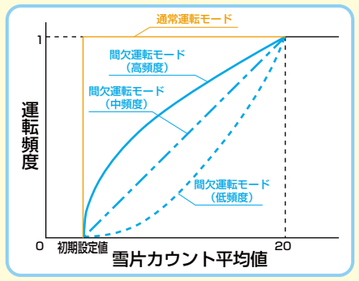
ECW2、ECASN3形制御盤

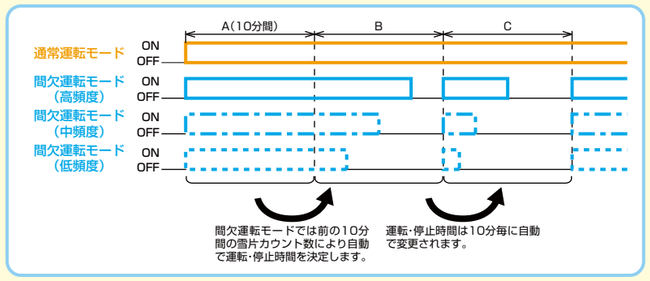
間欠運転モード設定(標準装備)にて

- 省エネ・節水率 約20～40%(設定変更により変わります)
- 地盤沈下を抑制

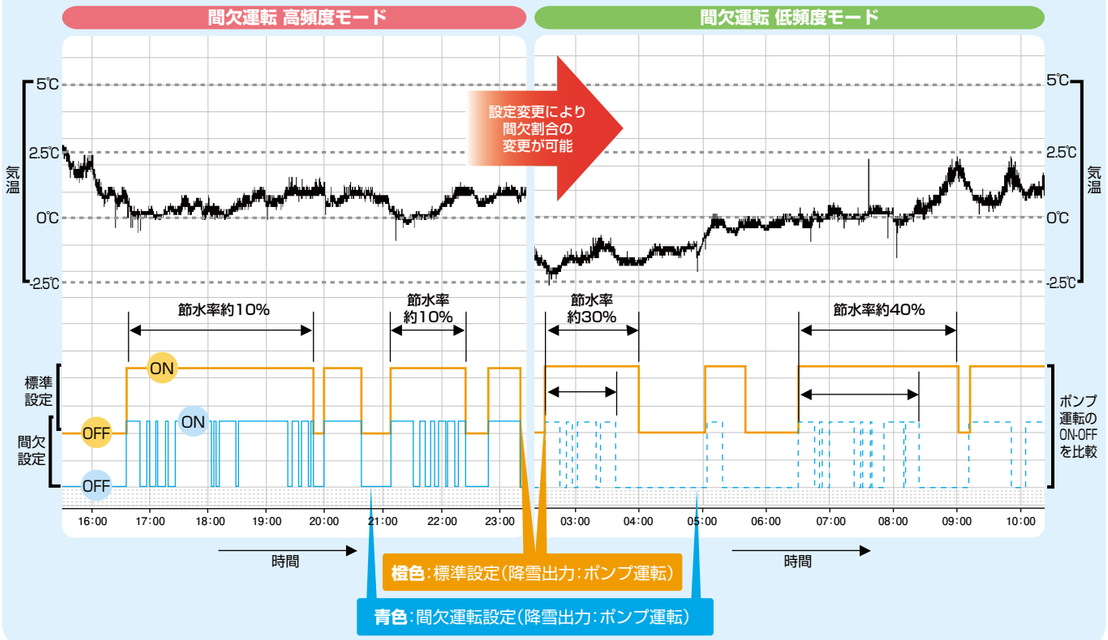
●降雪強度によりポンプの運転頻度(ON−OFF時間)を可変(PAT.) → 省エネ・節水

間欠運転モードについて





●標準設定と間欠運転モード設定でのモニター運転状況の比較(実測値〈参考〉)



1 センサー

降雪センサー

雪見窓®

Yuki Mi Sou

第二融雪電力対応品

降雪センサーYMS2形

ロングレンジ品 新登場

降雪センサーYMSL形

YMS2設置例

特　長

❶優れた降雪検知能力
高精度温度センサーと光電センサーにより、優れた降雪検知能力を発揮。低温雨などによる誤作動もありません。
※温度センサーに夜気温検出運転のみも可能です。
※感知距離が1000mmと長いため、軒下等に設置可能(YMSL形)

❷施工が容易
YMS2形は市販の取付け金具(※1)にて容易に壁やポール等に取付けが可能です。
YMSL形はコンパクトなボックス形状で壁面取付けに最適です。(※2)
※1衛星アンテナ用取付け金具　※2ポール取り付け用架台(特別付属品)もあります。

❸耐候性などに優れた材質
センサー本体には耐候性樹脂及びステンレスを採用し、防錆・耐候性に優れています。またYMSL形はRoHS指令に対応しています。

❹パラメータ設定内容を簡単に変更でき、種々の降雪条件に対応可能です。(制御盤ECW2)
降雪温度(F1)、F2雪片カウント(F2)、ONサンプリング(F3)、OFFディレイ時間(F4)を手動又は自動で設定変更できます。(F3、F4は手動設定のみ)

標準仕様

形　　式	YMS2	YMS2-5	YMSL(ロングレンジ品)	YMSL-5(ロングレンジ品)
温度センサー	気温計測			
光電センサー	センサー前方(100mm以内)を通過する雪片をカウント		センサー前方(1000mm以内)を通過する雪片をカウント	
センサー用ヒータ	保温用ヒータ内蔵			
気 温 ・ 湿 度	−10〜40℃　95%以下			
設 置 場 所	屋外		屋外(軒下設置限定)	
取 付 方 法	ポール取付		壁面取付	
接続ケーブル	な　し	5芯シールドキャプタイヤケーブル5m	な　し	5芯シールドキャプタイヤケーブル5m
標準価格税込(本体)円	42,552円（ 39,400円）	52,596円（ 48,700円）	91,800円（ 85,000円）	103,140円（ 95,500円）
セット価格※	108,864円（100,800円）	118,908円（110,100円）	158,112円（146,400円）	169,452円（156,900円）

※ECW2形制御盤とのセット価格(ECW2形サーマルリレー付は除く、又ケーブルは別途加算してください)。
注意)YMS2形降雪センサー単独では使用できません。ECW2形制御盤とあわせてご使用ください。

■特別付属品　YMS2、YMSL用 標準価格税込(本体)円

ケーブル10m	27,216円（25,200円）
ケーブル20m	43,524円（40,300円）
ケーブル30m	53,568円（49,600円）

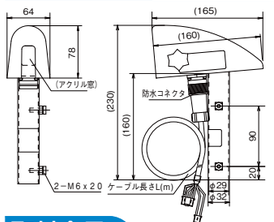
※ケーブル15m品については、別途お問合せください。

■YMSL特別付属品　標準価格税込(本体)円

ポール取付用架台(取付用ビス付属)
19,008円（17,600円）

YMS2寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。



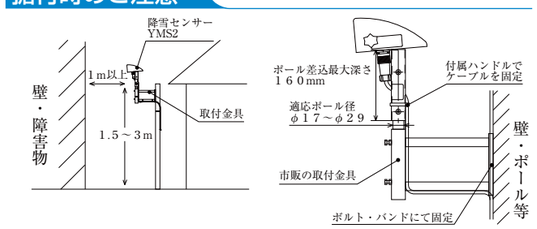
形　式	ケーブル長さ(m)	総質量(kg)(センサー+ケーブル)
YMS2-5	5	1.5
YMS2	10	2.0
	20	3.0
	30	4.0

取付金具

参考:ご推奨メーカー形式

メーカー	型　式	適応ポール径	備　考
マスプロ	SB-18S	16〜25mm	溶液亜鉛メッキ
	SB-13S	22〜32mm	
DXアンテナ	MH-7A	〜33mm	アルミ製
日本アンテナ	AT-25D	〜25mm	溶液亜鉛メッキ
	SAT-32D	〜32mm	伸縮タイプ

据付時のご注意



1.取付けの高さは、降雪を確実に検出できる「地上高1.5〜3m」の間に設置してください。
2.気温の検出を妨げる物(煙突の近く、その他熱源の近く)がない場所に設置してください。
3.周囲に降雪の検出を妨げるもの(樹木、屋根、電線の下、熱源の近く等)がない場所に設置してください。
4.前方1m以内に、壁や障害物がない場所に設置してください。
5.付属の予備銘板を、制御盤の内部に貼り付けてください。
6.取付はポール差込型でボルト(M6)2本での固定となります。取付金具については、市販のBS・CSアンテナ用パーツ等をご購入の上、ご使用ください。
7.センサーケーブルは付属のバンド(1本)で固定ください。

2 制御盤

ECW2形(降雪センサー専用)
デジタル制御盤

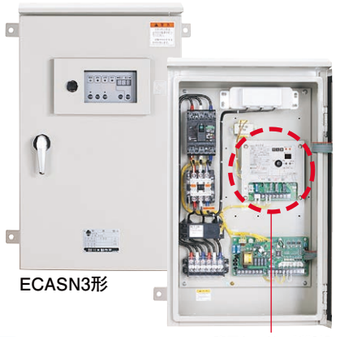
ECASN3形(降雪センサー組込)
水中ポンプ制御盤

ECW2形

●使用するポンプによって制御盤が異なります。
下表をご参照ください。

❶センサー	❷制御盤	❸組合わせポンプ	ポンプ設置場所
YMS2 YMSL	ECW2	GSO(3)-C	陸上
		NF2、JF	陸上
		UF2、UFL2、UFE	水中
		その他の陸上ポンプ(〜7.5kW)	陸上
	ECASN3	US2	水中

※センサー部、制御盤のみの変更も可能です。お問合せください。



ECASN3形

降雪センサー制御部

ECW2形特長

❶簡単な動作チャート
●雪片カウント＋温度制御　●温度のみの制御も可能

❷豊富な出力信号
陸上ポンプ運転用マグネットスイッチ(※1)を内蔵し、単相100V・0.4kW迄、三相200V・1.5kW(※2)(単相200V・0.75kW)迄の消雪ポンプを直接運転することが可能です。
※1使用条件によりマグネットスイッチなしの無電圧(a接点)降雪信号出力品もあります。
※2サーマルリレー付ECW1.5〜3.7形は3.7kW迄の消雪ポンプの運転が可能。
陸上ポンプ用ヒーター出力端子付(有電圧)で、ポンプの凍結防止が可能です。降雪信号無電圧出力(C接点)付で電動弁や電磁弁などにも利用できます。

❸残雪処理機能付
雪が降り止んでもポンプをすぐに停止させず、一定時間ポンプを継続運転させることで、残雪を処理します。

❹積算運転時間表示機能付
盤面の簡単な操作で積算運転時間を確認することができるので、消雪機器のメンテナンス時期の目安などに役立ちます。

❺試運転機能付
盤面の簡単な操作で消雪テスト運転が可能です。

❻ポンプの連続運転のみでなく、間欠運転も出来、省エネ・節水に効果があります。

標準仕様

形　式		ECW2-S	ECW2-S-01	ECW2-T	ECW2-T-01
電　源	電　圧	単相100V		三相(単相)200V	
	周波数	50・60Hz			
周辺温度/相対湿度		−10〜40℃／90%RH			
表　示		デジタル表示(2桁):温度または雪片カウント表示(変更ボタンを押す毎に切替) 温度表示範囲:−9〜40℃(0.0〜9.9℃までは小数点表示) 雪片カウント:1〜99 LEDランプ大(2個):「降雪」、「ポンプ用ヒータ」 LEDランプ小(2個):「センサー用ヒータ」出力確認用、「光電検出」確認用			
入　力		電源スイッチ、セレクトスイッチ(手動・自動) 光電センサー、温度センサー 設定ボタン、変更ボタン			
出　力		ポンプ運転用出力			
		電磁接触器有電圧 単相0.4kWまで	無電圧 a接点	電磁接触器有電圧 三相1.5kWまで 単相0.75kWまで	無電圧 a接点
		ポンプ用ヒータ出力			
		有電圧(100V-2.0A)		有電圧(200V-1.1A)	
		降雪出力:無電圧c接点(250V−0.8A)			
端子台		R,S,U,V	R,S,M1,M2	R,S,T,U,V,W	R,S,M1,M2
		H1−H2(ポンプ用ヒータ出力)、A1−A2−A3(電動弁用降雪出力)			
保護機能		短絡保護(交換用ヒューズ付属:3A)			
標準価格税込(本体)円		66,312円(61,400円)			

※サーマルリレー付ECW2(三相200V 1.5〜3.7kW)もあります詳細は別途お問合せください。

ECASN3形特長

❶22kWまでの水中ポンプの制御が可能です。

❷様々なメーカーの降雪センサー制御部も取付可能なスペース付(特殊仕様)

❸ポンプの連続運転のみでなく、間欠運転も出来、省エネ・節水に効果があります。

❹結露抑制通気孔(ガラリ)付で結露低減。

標準仕様

形　式		ECASN3
定格容量		0.75kW〜22kW
電　源	電　圧	三相200V
	周波数	50・60Hz
周辺温度/相対湿度		−10〜40℃/90%RH
保護機能		3Eリレー(過負荷、反相、欠相)
適用機種		深井戸水中ポンプUS2形
表　示		デジタル表示(3桁)…電流、電圧、故障内容表示 LEDランプ:電源、運転、故障、渇水(受水槽満水・受水槽減水) 〈(　)内は、シールを剥がすことにより表示可能〉
入　力		押しボタンスイッチ(手動・自動・停止・リセット・表示切替)
出　力		外部信号用無電圧a接点端子…運転、故障、渇水、受水槽満水、受水槽減水 〈接点容量(誘導負荷)AC250V 0.8A〉
降雪センサー制御部	表示	デジタル表示(2桁):温度または雪片カウント表示(変更ボタンを押す毎に切替) 温度表示範囲:−9〜40℃(0.0〜9.9℃までは小数点表示) 雪片カウント:1〜99 LEDランプ大(2個):「降雪」、「ポンプ用ヒータ」 LEDランプ小(2個):「センサー用ヒータ」出力確認用、「光電検出」確認用
	入力	電源スイッチ、セレクトスイッチ(手動・自動) 光電センサー、温度センサー 設定ボタン、変更ボタン
	出力	運転用出力:無電圧(a接点 接続済)M1−M2 ポンプ用ヒータ出力:有電圧(200V−1.1A) 降雪出力:無電圧(c接点 250V−0.8A)

ECASN3特殊仕様

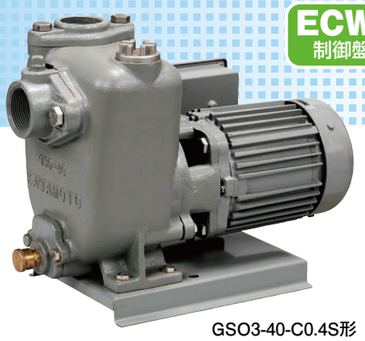
No.	定格容量	内　容
01	0.75kW〜22kW	降雪センサー制御部取付スペース付
02	0.75kW〜7.5kW	屋外自立ポール設置型(降雪センサー制御部付)

※ECW2形・ECASN3形制御盤の寸法図・回路図についてはP.9、10を参照ください。

小形自吸渦巻ポンプ(「浅」井戸用)

GSO$^{2}_{3}$-C形

ECW2形 制御盤対応



GSO3-40-C0.4S形

用　途

●消雪用・冷却水用・一般農事用・その他

特　長

❶自吸性能に優れ最大ー9m※の深い井戸からも揚水が可能です。(PAT.)
❷耐砂性に優れたメカニカルシールと耐砂構造を採用。
❸優れた揚水性能で水位低下の井戸からも多くの水量が得られます。
❹インペラ形状はセミオープンで砂などの異物噛み込みにも強く、保守・点検も容易です。
❺全閉モータ標準で埃、吸湿に強く長寿命。
❻配管をはずさずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造です。

※最大吸込全揚程でご使用の場合、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

標準仕様

揚液	液質	清水、河川水(pH5.8～8.6 砂500mg/L以下)
	液温	0～40℃(凍結なきこと)
材質	インペラ	CAC406:口径40mm、樹脂(インペラハブCAC):口径50mm
	主軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	FC
モータ	種類	全閉外扇屋外形
	電源	単相100V(0.4kWのみ)　三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹　60Hz:3,600min⁻¹
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ	セミオープン
	軸封	メカニカルシール
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

特殊仕様価格

標準価格税込(本体)円

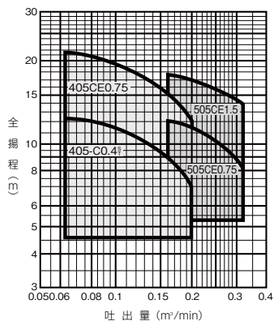
■特殊メカ品(100V)　GSO3-40$^{5}_{6}$-C0.4S　108,000円(100,000円)
※長期間使用しなくても、メカが固着しにくいタイプ。

特別付属品

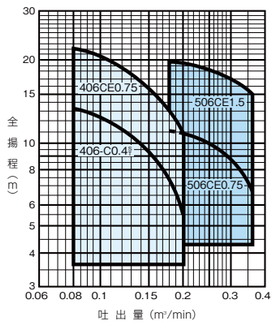
●ポンプ用ヒータ(サーモスタット付)
●ヒータ取付用ブッシング

適用図

50HZ



60HZ

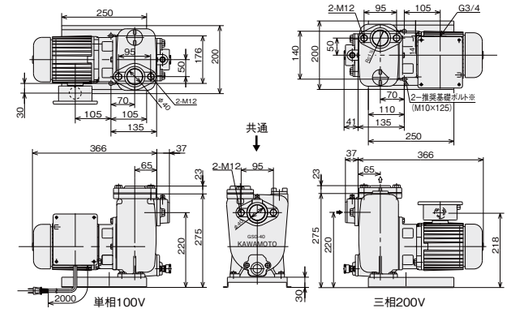


寸法図・標準価格

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。
標準価格税込(本体)円

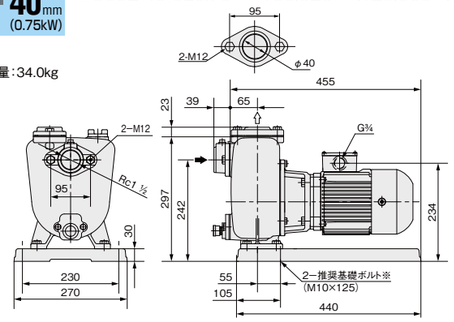
口径 40mm (0.4kW)
■GSO3-40$^{5}_{6}$-C0.4S　104,760円 (97,000円)
■GSO3-40$^{5}_{6}$-C0.4T　99,900円 (92,500円)

●質量:0.4S:24kg　●質量:0.4T:23kg



口径 40mm (0.75kW)
■GSO2-40$^{5}_{6}$CE0.75　139,320円 (129,000円)

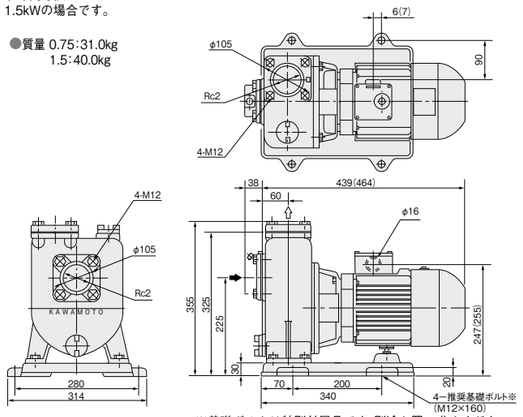
●質量:34.0kg



口径 50mm
■GSO2-50$^{5}_{6}$CE0.75　167,400円 (155,000円)
■GSO2-505CE1.5　204,120円 (189,000円)
■GSO2-506CE1.5　197,640円 (183,000円)

( )内寸法は
1.5kWの場合です。

●質量 0.75:31.0kg
1.5:40.0kg



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

ステンレス製深井戸水中ポンプ(「深」井戸用)

US2形 サンロング

ECASN3形 制御盤対応

US2形
サンロング

特　長

❶ポンプ、モータは、ステンレスを採用しサビの心配がありません。
❷耐砂性の向上のため、ポンプ部にはSiC軸受、砂ロック防止構造(一部機種)を採用しました。
❸砂摩耗による性能低下が少なく長時間、豊富な水量と高い揚程がえられる高効率設計です。
❹内径の細かい塩ビ(VP)管の井戸ケーシングにも設置可能です。
❺最小井戸径150mm以下用はゴムシールライナリングの採用で砂かみによる始動不能などの心配がありません。

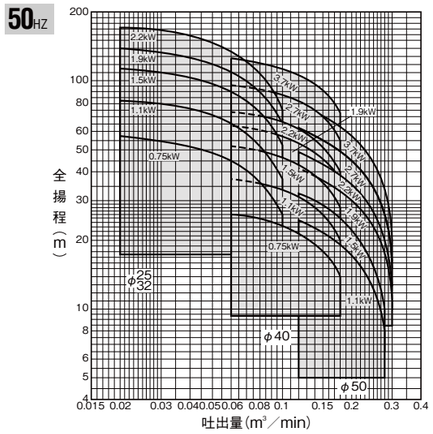
標準仕様

揚液	液質	清水(pH5.8～8.6、塩素含有量200mg/L以下) 砂の含有量50mg/L以下(細砂0.1～0.25mm以下)
	液温	液温0～30℃(3.7kw以下は0～35℃) (凍結なきこと)
材質	インペラ	SCS13
	主軸	SUS304またはSCS403
	ケーシング	SCS13(口径32.25mmは中間ケーシングSUS304＋樹脂)
軸受		SiC×SiC
モータ	種類	キャンド式水中モータ
	相・電圧	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹
		60Hz:3,600min⁻¹

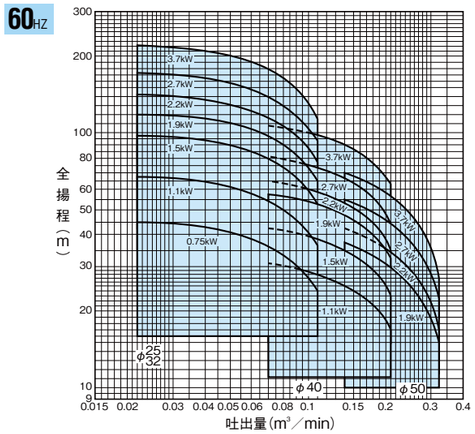
適用図

●最小井戸径 100mm

50HZ

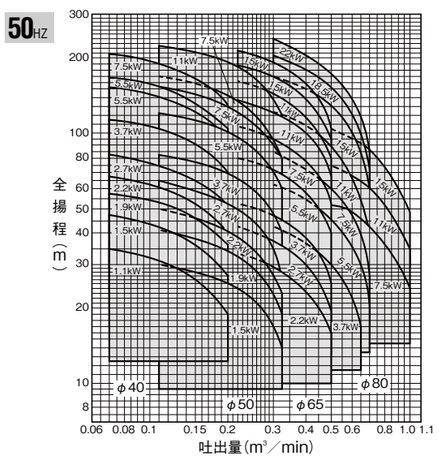


60HZ

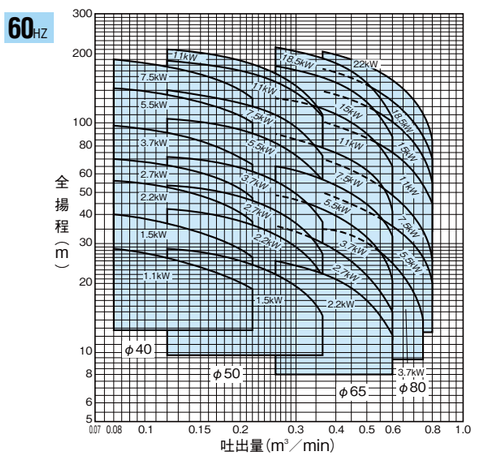


●最小井戸径 150mm

50HZ



60HZ



※井戸径200・250・300mm用も製作します。詳しくはお問合せ下さい。

家庭用タイプ 浅井戸・深井戸ポンプ カワエースシリーズ

カワエースシリーズはECW2形制御盤との組み合わせで消雪用ポンプとしても使用可能です。
詳細はお問合せください。

特　長

❶インバータで省エネ　ホームポンプに業界初のインバータを採用。省エネ性の高い給水を実現。
❷高品質ステンレス　最新技術によるステンレス精密鋳造を採用。優れた耐久性と清潔給水をお約束。
❸静音給水　ソフトスタートで、始動時にも気になる音がありません。
❹吐出圧一定　ポンプの回転数をインバータで最適制御。

浅井戸・受水槽用

●省エネ性の高い給水を実現。

NF2-K形 ソフトカワエース

吐出圧一定給水　ステンレス&インバータ　運転モード可変機能　静音

S:単相100V　T又は無記号:三相200V　S2:単相200V

■NF2-K形 価格表　標準価格税込(本体)円

150W	NF2-150SK	96,336円（89,200円）
250W	NF2-250SK	118,800円（110,000円）
400W	NF2-400SK	178,200円（165,000円）
400W	NF2-400TK	
400W	NF2-400S2K	189,000円（175,000円）
750W	NF2-750S2K	203,040円（188,000円）
750W	NF2-750K	192,240円（178,000円）
750W	NFK750K	197,640円（183,000円）

高揚程

浅・深井戸・受水槽用

●高性能をコンパクト設計。

JF形 カワエース ジェット

吐出圧一定給水　ステンレス&インバータ　コンパクト

■浅井戸用 JF形 価格表　標準価格税込(本体)円

250W	JF250S（ジェット部含む）	134,244円（124,300円）
400W	JF400S（ジェット部含む）	182,844円（169,300円）
	JF400T（ジェット部含む）	
400W	JF400S2（ジェット部含む）	215,244円（199,300円）
750W	JF750　（ジェット部含む）	196,884円（182,300円）
750W	JF750S2（ジェット部含む）	231,444円（214,300円）

S:単相100V　T又は無記号:三相200V　S2:単相200V

■深井戸用 JF形 価格表　標準価格税込(本体)円

250W	JF250S 本体	113,400円（105,000円）
	100φ樹脂ジェット	15,228円　（14,100円）
	合計	128,628円（119,100円）
400W	JF400S 本体	162,000円（150,000円）
	JF400T 本体	
	100φ樹脂ジェット	15,228円　（14,100円）
	合計	177,228円（164,100円）
400W	JF400S2 本体	194,400円（180,000円）
	100φ樹脂ジェット	15,228円　（14,100円）
	合計	209,628円（194,100円）
750W	JF750 本体	176,040円（163,000円）
	100φ樹脂ジェット	15,228円　（14,100円）
	合計	191,268円（177,100円）
750W	JF750S2 本体	210,600円（195,000円）
	100φ樹脂ジェット	15,228円　（14,100円）
	合計	225,828円（209,100円）

※1100W、1500W品もあります。詳細はお問合せください。
※ジェット部は50φ、75φ用もあります。詳細はお問合せください。

深井戸水中ポンプ

●省エネ性の高い給水を実現。

UF2形 カワエース ディーパー

UFL2形 水量タイプ カワエース ディーパー

●ジェットポンプの取替えに最適。

UFE形 カワエース ディーパー

吐出圧一定給水　ステンレス&インバータ　静音

S:単相100V　T又は無記号:三相200V　S2:単相200V

■UF2形 価格表　標準価格税込(本体)円

450W	UF2-450S	286,200円（265,000円）
450W	UF2-450T	
600W	UF2-600S	311,040円（288,000円）
600W	UF2-600T	
600W	UF2-600S2	319,680円（296,000円）
600W	UFH2-600S	342,360円（317,000円）
600W	UFH2-600T	
600W	UFH2-600S2	351,000円（325,000円）
900W	UF2-900S2	371,520円（344,000円）
900W	UF2-900	359,640円（333,000円）
1100W	UF2-1100S2	408,240円（378,000円）
1100W	UF2-1100	395,280円（366,000円）

■UFL2形 価格表　標準価格税込(本体)円

450W	UFL2-450S	335,880円（311,000円）
450W	UFL2-450T	
600W	UFL2-600S	351,000円（325,000円）
600W	UFL2-600T	
600W	UFL2-600S2	359,640円（333,000円）
900W	UFL2-900S2	442,800円（410,000円）
900W	UFL2-900	430,920円（399,000円）
1100W	UFL2-1100S2	488,160円（452,000円）
1100W	UFL2-1100	474,120円（439,000円）

■UFE形 価格表　標準価格税込(本体)円

300W	UFE-300S	194,400円（180,000円）
450W	UFE-450S	234,360円（217,000円）

大水量タイプ インバータ自動運転ユニット 水中ポンプ用／陸上ポンプ用

ポンパーUSF USFE形 USF2形 ／ ポンパーLF LFE形 LF形

適用ポンプ:US2形・KUR形　／　適用ポンプ:GS形(N)-C形・KR5-C形等

特　長

❶省エネ
インバータ制御による推定末端圧一定給水により大型圧力タンク付と比べ省エネルギー化が計れます。

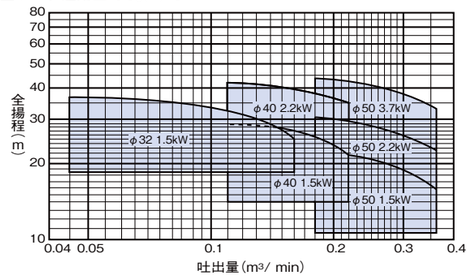
❷小形・軽量
自動運転ユニット部のコンパクト設計により、大幅な小形・軽量化を実現

標準仕様

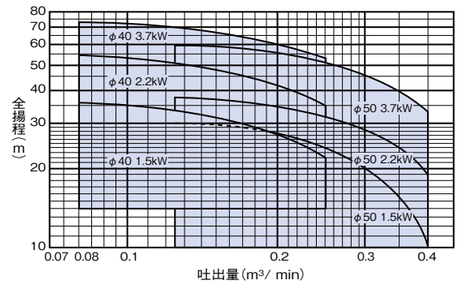
制御装置		USFE・USF2・LFE・LF	インバータ周波数制御による推定末端圧一定給水
運転方式		USFE・USF2・LFE・LF	単独
設置場所(周囲温度／湿度)		USFE・LFE	屋外(0~40° C／90%RH以下、標高1000m以下)
		USF2・LF	屋内(0~40° C／90%RH以下、標高1000m以下)
液　質		USFE・USF2	清水　pH6.5~8.0、水中用塩素イオン:200mg／L以下 砂(細砂0.1~0.25mm以下)の含有量:50mg／L以下
		LFE・LF	清水　pH6.5~8.0
電　源		USFE・USF2・LFE・LF	電圧:三相200V 周波数:50／60Hz兼用
アキュムレータ		USF2・LF	容量20L
		USFE・LFE	容量10L
制御盤	インバータ	USFE・USF2・LFE・LF	低騒音PWM方式(DCリアクトル付)
	モータ保護装置	USFE・USF2・LFE・LF	電子サーマル
	表示灯(デジタル表示)	USFE・USF2・LFE・LF	電流、電圧、周波数、揚程、故障来歴、積算運転時間、積算運転回数
	外部信号(無電圧)	USFE・LFE	運転、故障、渇水
		USF2・LF	運転、故障、渇水、満水、減水(3.7kWは運転、故障、渇水)

LFE形適用図例　(1.5~3.7kW)　陸上ポンプ用

■ポンプ適用図 GS形(N)-C



■ポンプ適用図 KR5-C



※5.5~7.5kW品の適用図については別途お問合せください。

※US2形ポンプ適用図についてはP.6を参照ください。●KUR形についてはお問合せください。

水中ポンプ用

USFE形

◀US2形 深井戸水中ポンプ

USF2形

▲KUR形 清水水中ポンプ

■ポンパーUSF

口　径(mm)	32. 40. 50. 65
モータ(kW)	1.1~7.5kW 迄

組合せポンプ
US2形、KUR2形（60Hz品使用）
※50Hz品使用の場合は、別途お問合せください。

陸上ポンプ用

LFE形

GS形(N)-C形

KR5-C形

■ポンパーLF

口　径(mm)	32. 40. 50. 65
モータ(kW)	1.5~7.5kW 迄

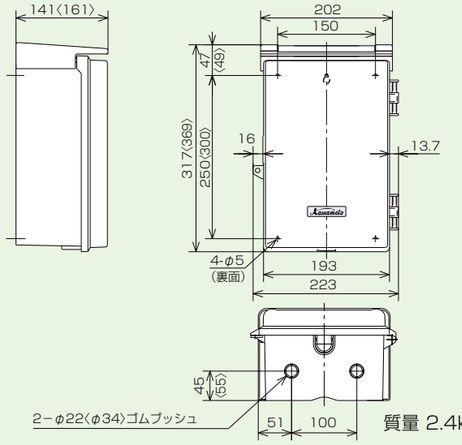
組合せポンプ
GS形(N)-C形、KR5-C形等（60Hz品使用）
※50Hz品使用の場合は、別途お問合せください。

ECW2形制御盤 寸法図／回路図

外形寸法図

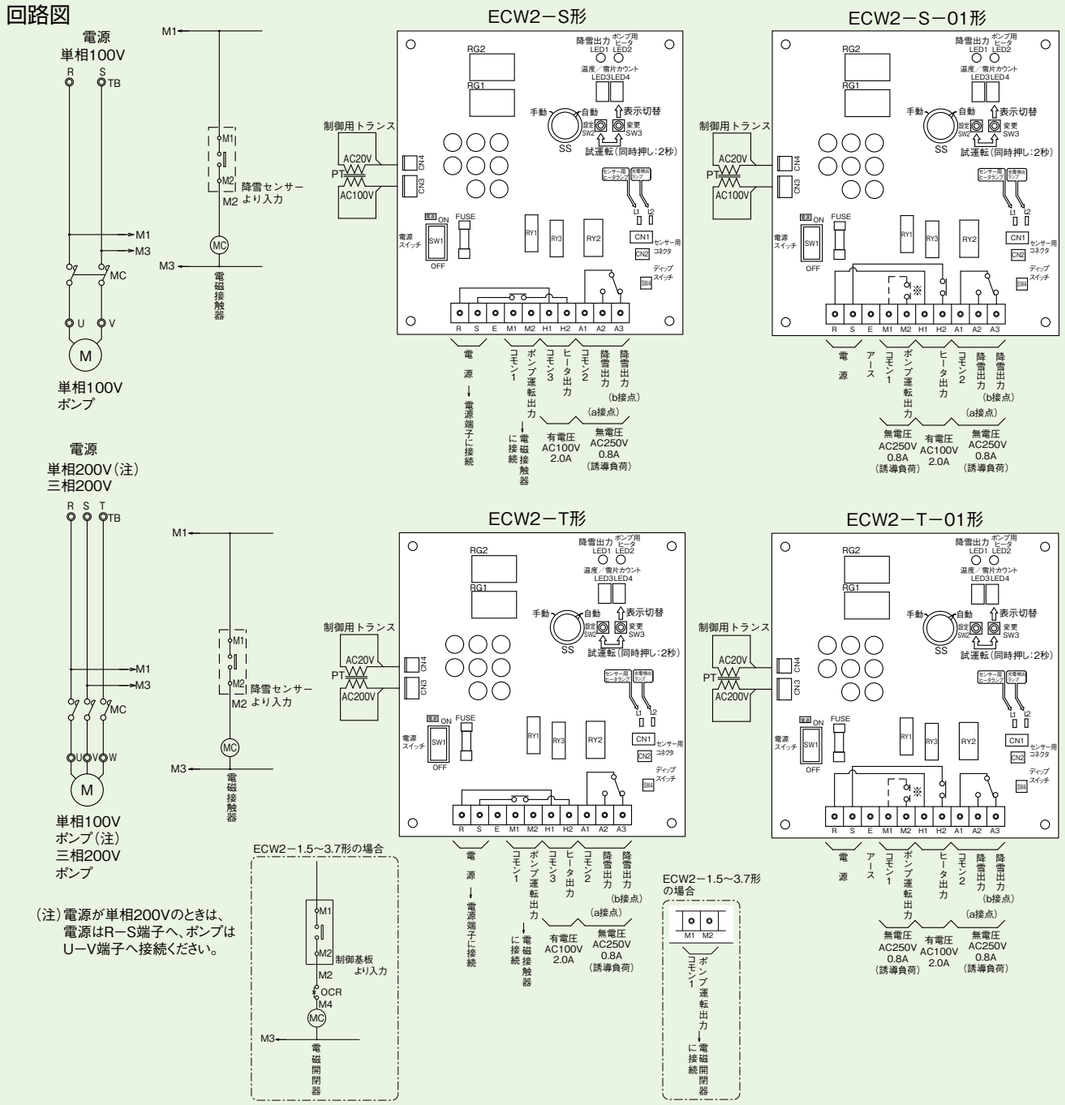
※〈 〉内寸法はサーマルリレー付ECW2(三相200V 1.5～3.7kW)の場合です。

ECW2－$\frac{S}{T}$形
(ECW2-1.5～3.7形)



質量 2.4kg〈3.9kg〉

回路図



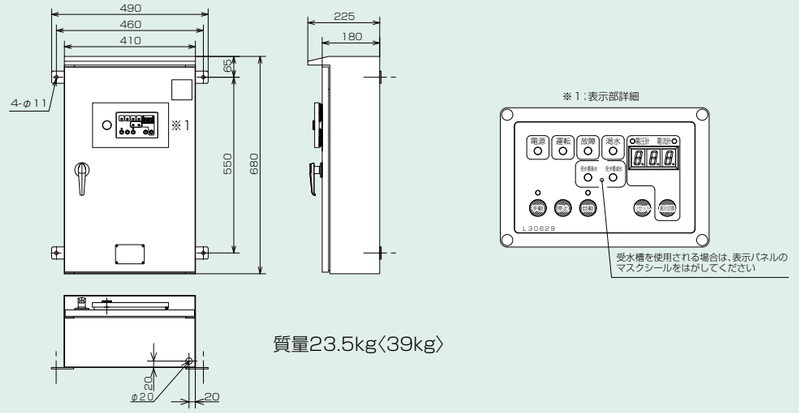
実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。

ECASN3形制御盤 寸法図／回路図

外形寸法図

※〈 〉内寸法はECASN3形(11～22kW)の場合です。

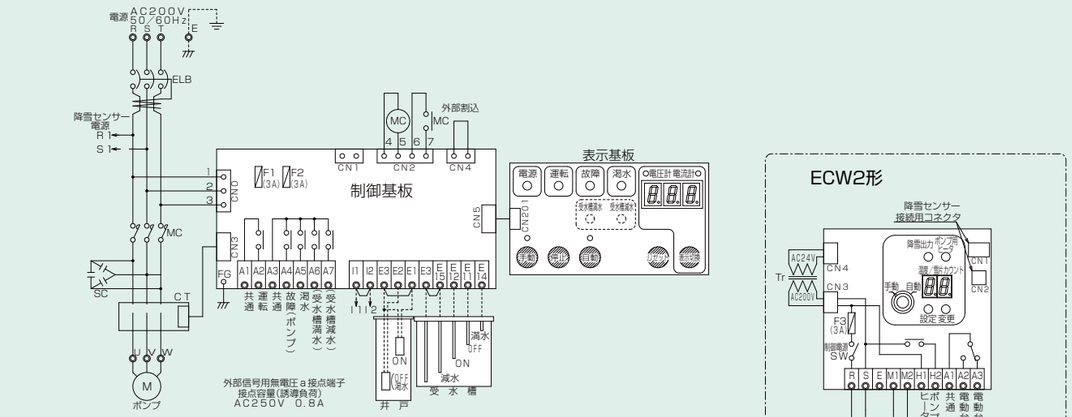
ECASN3形(0.75～7.5kW)



質量23.5kg〈39kg〉

回路図

ECASN3形(0.75～7.5kW)



表示	故障内容
E1	温度センサー異常
E2	光電センサー異常

・制御電源のスイッチをONにしてから使用してください。
・降雪センサーのエラー表示は、下表の通りです。
・エラー検出した場合は、10分ごとに無限リトライします。
・リセットする場合は、制御電源SWをOFFしてください。
・操作方法は降雪センサーラベルを参照してください。

・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがし、減水検出を行う場合は、E3－E15の短絡線を外してください。
・リセットボタンは、3Eトリップと漏水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記の表のように表示されます。

表示	故障内容
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
[注意]・他社降雪センサーを接続する場合は、電源をELBの2次側に接続し、I1－I2の短絡線を取り外し、運転入力信号(a接)を接続してください。
・水中電極EHS－2を使用する場合は、E3－E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。

記号	部品名
ELB	漏電しゃ断器
MC,MCM,MCD,MCS,MCC	マグネットコンタクタ
SC	進相コンデンサ
CT	CT基板
T	スターデルタタイマー
Tr	トランス

実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。

大きな安心をお届けします。

保守・点検契約のご案内

定期点検サービス【年1回又は2回】

技術者がポンプを健康診断

優れた性能を持つポンプも、使用年月や運転状況により少しづつ摩耗し、やがて部品の劣化などにより機能が充分に発揮できなくなります。川本の「定期点検サービス」は、専門技術者が6ヵ月又は12ヵ月ごとに訪問し、ポンプのコンディションをきめ細かにチェック。運転状況や部品の劣化、各機能などを総合的に点検し、良否をご報告します。

的確な点検で信頼性向上

ポンプの消耗状態を早めに知り、重大な故障になる前に修理をおこなうことで、長期にわたり常に最良の運転状態を維持。これにより、保守管理のトータルコストも割安になります。機能の劣化に気づかないまま放置しておくと漏水や揚水不能、冷暖房不能といった大きなトラブルにつながりかねず二次損害を引き起こすこともあります。

定期点検内容

1年に1回又は2回、事前に予定日をご連絡のうえ実施いたします。

取替周期

水質、使用環境により異なりますが、取替周期の目安はユニットの場合10～15年です。

定期点検料金

詳細は、最寄りの弊社事務所までお問い合わせ下さい。

■保証書に関するお願い

□ご購入の際は、ご購入年月日、販売店名などの所定事項が記入された『保証書』をお受け取りになり、大切に保存してください。
□『製造番号』は、安全確保上重要なものです。ご購入の際は、商品本体に『製造番号』が表示されているかお確かめください。

Comfort Earth（コンフォートアース）

川本ポンプでは「Comfort Earth」と題し、大切な「水」に関わる企業として全社一丸となって環境負荷低減や環境保全活動への取り組みを進めていきます。

e-star（イースター）

川本製品の中で特に省エネ・環境性に優れた製品を表すマークです。

トップランナーモータについて

省エネ法の改正により、2015 年 4 月から 0.75 ～ 375kW の三相誘導モータがトップランナー規制の対象となり、モータメーカは規定されたモータ効率（IE3）を上回るモータの出荷が義務付けられ、規定効率を下回るモータの出荷が原則できなくなります。
本カタログには対象となる機種が掲載されています。標準モータからトップランナーモータに取替えの際は、形状（モータ枠番）、質量、回転数及び運転電流値が変更となるものがあります。
ポンプ設備ご計画の際にはご注意ください。

安全に関するご注意

ご使用前に取扱説明書を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。取扱説明書には危害や損害を未然に防止するための注意事項が記載されております。
※上記をお守りいただけないと責任を負いかねます。

- この製品は日本国内用です。電源電圧や電源周波数の異なる海外では使用できません。
- 適用範囲外での使用、注意書きなどの不遵守、不当な修理・改造、天災地変に起因するもの、設置環境（電源異常・異物・砂など）によるもの、法令・省令またはそれに準じる基準などに不適合のもの、不慮・故意による故障・損傷のもの、消耗部品の交換、転売による不具合などは保証対象外となる場合があります。
- 決められた製品仕様以外では使用しないでください。感電・火災、漏水などの原因になります。
- ご使用環境に応じた期間で補修塗装を実施してください。ネジ部、防錆剤を塗布した加工部、錆止め塗装部などは、高湿度・結露・被水などのご使用環境で発錆し、思わぬ被害の恐れがあります。
- 用途や液質により発錆や腐食・溶出を許容できない場合は注意が必要です。ポンプや設備全体を含め選定・検討してください。特に循環用途の場合は、循環水が濃縮され、思わぬ被害の恐れがあります。
- 用途に合った商品をお選びください。不適切な用途で使うと事故の原因になります。
- 生物（養魚場・生け簀・水族館など）の設備、または重要設備に使用する場合は、予備機を準備してください。ポンプ故障により、酸欠や水質悪化などが発生し、生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- 食品関連の移送に使用する場合、使用材料のご確認など十分にご注意ください。異物が混入する恐れがあります。
- 銅合金をきらう生物などへの使用は避けてください。生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- ポンプを水道管に直接配管しないでください。水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。
- 適用される法規定（電気設備技術基準・内線規程・建築基準法、水道法など）に従って施工してください。法規定に反するだけでなく感電・火災・落下・転倒によるけがなどの原因になります。
- 機器の寿命を考慮し、設置は風通しがよく、ほこり、腐食性及び爆発性ガス、塩分、湿気、蒸気、結露などがなく、風雨、直射日光の当たらない所を選んでください。悪環境下では、モータ・制御盤の絶縁低下などにより、漏電・感電・火災の原因になります。
- 人が触れることが想定される所（浴槽、プール、池など）では使用しないでください。漏電し感電する恐れがあります。
- 排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
  ※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。
- 設備によっては吐出側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、ご使用ください。製品製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などや配管系に含まれる切削油、異物などが扱い液に混入する恐れがあります。
- 故障などの警報はブザーなどを設け確認できるようにしてください。故障発生時、気が付かずに重大事故につながる恐れがあります。
- フラッシュバルブなどの急激な流量変化を伴う機器を使用の場合は、事前に最寄りの弊社営業所へご相談ください。ポンプ停止中にフラッシュバルブを使用すると管内圧力が急激に低下し、圧力変動やエアー混入などの恐れがあります。
- インバータ搭載機種には、進相コンデンサは取り付けないでください。破損や異常発熱などの原因になります。
- インバータ搭載機種にて発電機を使用の際は、最寄りの弊社営業所にご相談ください。制御盤（電装箱）や発電機が故障・破損する恐れがあります。
- 50Hz仕様のポンプを60Hzで運転しないでください。過大圧力による破損、過負荷によるモータなどの焼損事故の恐れがあります。60Hz仕様のポンプを50Hzで運転しないでください。ポンプの性能が低下します。
- ポンプの周辺、ケーブル、制御盤、ポンプカバー内に燃える恐れがあるものを置いたりかぶせたりしないでください。過熱して発火する恐れがあります。
- 修理技術者以外の人は、分解・修理・改造やケーブル交換を行わないでください。不備があると、故障・破損・感電・火災の原因になります。
- 長期間安心して使用頂くために定期点検と日常点検両方の実施をお勧めいたします。点検を怠ると、ポンプの故障、事故などの原因になります。定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。

改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。
本書からの無断転用はお断りします。

弊社取扱店

*ご質問、資料の請求は下記へお申込み下さい。
※ポンプに関するお問合せは最寄りの支店・営業所までお願いします。

株式会社 川本製作所 本 社 名古屋市中区大須4-11
http://www.kawamoto.co.jp 〒460-8650 TEL(052)251-7171(代)

北海道支店 ☎(011)831-0131(代) 京 都 支 店 ☎(075)645-1011(代)
東 北 支 店 ☎(022)232-4095(代) 大 阪 支 店 ☎(06)6328-0877(代)
北関東支店 ☎(048)650-5871(代) 四 国 支 店 ☎(087)886-2236(代)
東 京 支 店 ☎(03)3946-4131(代) 中 国 支 店 ☎(082)277-3661(代)
名古屋支店 ☎(052)249-9810(代) 九 州 支 店 ☎(092)621-7235(代)

営業所・駐在所 全国112ヶ所

川本サービス株式会社
東 京 ☎(03)4526-0691(代) 横 浜 ☎(045)534-0207(代)
名 古 屋 ☎(052)249-9816(代) 大 阪 ☎(06)6328-7734(代)

名称	消雪シリーズ
No.	5317T